Une publication réalisée en partenariat avec La Lettre de l'Internet et Palm Magazine

Palm Pulp

Publication bimensuelle #2 - 16/02/00 - Le Magazine du Palm OS -10F



News

GPS de plus en plus de solutions

Hard Palm

Visor Deluxe et xx protéines pour Palm IIIx

Softs

Tests et mobile Winfax

Programmation

Gcc un compileur quasi universel

newz newz newz newz newz newz

blue

green

ice

orange

graphite

Dossier

PDA vs Smart phones, mobiles : la confrontation aura-t-elle lieu?

sommaire

edito

L'actualité du Palm ces deux dernières semaines a été marquée par l'arrivée tout feu tout flamme du zip du Palm : Flashplug. Il fournit 8 Mo de mémoire supplémentaire au Palm, et pourra en faire un vrai littéraire par exemple, avec des e-book et des e-book plein la tête… Un peu moins convainquant, et nous un peu moins convaincus, Palmpix l'appareil photo de Kodak pour PDA... Souriez quand même les Palms ont fait de vrais remous dans l'actu... !

Ce sont surtout les tout nouveaux modèles du IIIc et du IIIxe qui devraient sortir dans les magasins américains dès les 22 ou 23 février qui font des vagues... Le Palm IIxe aurait non seulement 8MB de RAM mais aussi un slot équivalent au Springboard du Visor. Seule inquiétude : le Palm IIIc sera-t-il aussi chouchouté que son comparse? Allons-nous assister à la naissance d'une génération de Palmeurs Couleurs frustés de Slot !
Le Palm Vx, bourré de qualités, avec 8MB de mémoire devrait sortir au même moment en France ...
Pendant ce temps, ailleurs, dans des quartiers plus retirés, se prépare l'introduction en Bourse très attendue et initialement délictueuse-tant on est assuré de faire du profit avec ses petites actions- de Palm Computing ! Elle prendrait effet le 2 mars 2000, après que le prix de l'action aura été fixé le 1er.

Le feuilleton du moment à suivre : c'est aussi Palm IIIc Couleur contre Visor Couleur : lequel des deux conquérira le marché ? Du Palm IIIc, on entend dire déjà qu'il aurait subi des améliorations notables : il atteindrait des vitesses de traitement, grâce à un processeur de 20 MHz. Sa batterie Lithium-Ion rechargeable et son désign proche du Palm IIIx en un peu plus long et légèrement plus fin font de lui un dandy ...

Bref, on demande à voir cela de plus près, à toucher de notre stylet avide ce nouveau Palm venu, autant que l'on demande à lire Palm Pulp...là maintenant, tout de suite.

Et bien le voici !



Palm Pulp est une fusion des rédactions de
La Lettre de l'Internet et Palm Magazine

Contacts
La Lettre de l'Internet et Palm Magazine
19, rue Béranger 75003 Paris
www.lalettre.com
Tél. 01 40 27 88 10/ Fax. 01 40 27 88 87
Directeur de la Publication Jérémie Dastain
Rédacteur en Chef Lilian Coirier
Rédacteurs Thierry Prieur, Pascal Meney, Rodolphe Pineau, Séverine Cattiaux, Patrick Vuichard, Serge Lengagne, Alexandre Petit-Bianco, Jérôme Tredez, Laurent Thaler
Contacter la rédaction lalettre@lalettre.com , redaction@palm-magazine.com
Abonnements voir en dernière page de ce numéro
Publicité www.palm-magazine.com, publicite@palm-magazine.com

Lecteur MP3 pour le Palm

La société japonaise Ximuoi (www.ximuoi.com) travaille sur un prototype (comme les photos le laissent deviner) de lecteur MP3 pour le Palm. Intégré dans un boîtier de type Palm Modem, sa forme et son connecteur le destinent donc à tous les modèles, excepté le Palm V comme de coutume ! Pour le moment, seuls les fichiers mono sont décodés en temps réel à 115 Kbps. Le DSP chargé de la décompression est un modèle de chez Texas Instruments et le moins que l'on puisse dire c'est que ces bestioles ne sont pas faciles à dompter. Des optimisations sont donc toujours en cours pour permettre la lecture de fichiers stéréo. Il est équipé de 8 méga-octets de mémoire auxquels se rajoute la mémoire de type SRAM du DSP, et d'une prise pour casque. A noter que la mémoire est extensible jusqu'à 192 méga-octets et qu'elle permettra de stocker des données diverses, et pas seulement des fichiers sonores ! En ce qui concerne les fichiers sonores, le MP3 n'est pas le seul format supporté puisque le WAV et l'AVR sont également de la fête. Les concepteurs prévoient d'ajouter d'autres fonctionnalités très intéressantes, jugez plutôt : synthèse vocale, reconnaissance vocale et modem 56K entre autres. Pas de date de disponibilité, c'est un peu tôt, ni de tarif. A suivre...

Le prototype avec le DSP signé TI.

Le prototype dans son boîtier de Palm

On en sait enfin un peu plus sur le PalmIIIc, le premier modèle de Palm Computing avec écran couleur. Il reprend le boîtier de la série des Palm III, est équipé de 8 méga-octets de mémoire, de 2 méga-octets de mémoire flash et coûtera 499,99$ (environ 3200 francs). Il devrait faire son apparition dans les rayons américains fin février.

La Palm sous le coude !

Ne perdez plus votre Palm, ayez-le toujours sous le coude grâce au e-Holster. Avec cet accessoire original, vos porterez votre Palm comme d'autres portent une arme. Aucun doute sur l'effet que vous procurerez sur l'assistance lorsque vous extirperez ainsi votre Palm de son étui. www.eholster.com/



Le Palm IIIc et IIIxe pour bientôt

Le Palm IIIxe qui Il Il reprend lui aussi le boîtier de la série Palm III, est équipé de 8 méga-octets de mémoire et de 2 méga-octets de mémoire flash, et sera proposé à 249,99$ (1600 francs environ). Son prix le situe en concurrence direct avec le Visor Deluxe (249$). Son principal atout face au Visor est la présence de la mémoire flash et son gros point faible est qu'il ne dispose pas de port d'extension pour étendre ses capacités. Disponible luis aussi fin février, aux USA bien sûr. Pour la France, comptez probablement à la rentrée.
www.palm.com

Palm Computing ajuste ses prix

Pour répondre à la concurrence de HandSpring qui propose son Visor à des tarifs très agressifs, Palm Computing a décidé de réagir et baisse les prix de ses modèles (de 10 à 23% de réduction). Les prix sont valables pour les USA uniquement, mais une baisse de prix en France devrait s'opérer au début du printemps.
Palm IIIe : 149$ au lieu de 179$ (-16,7%)
Palm IIIx : 229$ au lieu de 299$ (-23,4%)
Palm V : 329$ au lieu de 399$ (-17,5%)
Palm Vx : 399$ au lieu de 449$ (-11,1%)

La Malaysie n'aime pas le Palm !

Nouvelle surprenante en provenance de Malaysie : les modèles équipés de Windows CE sont des ordinateurs, alors que les Palm sont des organiseurs. Il est vrai que si l'on manipule un modèle équipé de Windows CE, la parenté avec son grand frère est flagrante : lourdeur et lenteur sont bien présentes ! A juste titre, on peut donc considérer qu'un modèle sous Windows CE est un ordinateur. Le Palm, lui, est un véritable organiseur : rapide, interface souple, très peu de bugs. Manifestement, ces deux produits sont bien différents.
Si vous pensez que l'auteur de ces lignes a perdu la raison, on peut en dire autant des douanes malaysiennes qui taxent le Palm à 10% à l'importation car il est considéré comme un organiseur, alors que les modèles sous Windows CE ne se voient pas appliquer cette taxe car ce sont des ordinateurs !

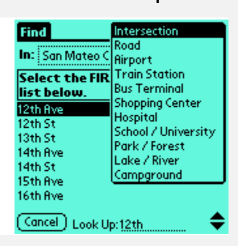
Le iPalm ?

Voici l'incroyable image secrète du prototype du iPalm - le Palm selon Apple. Difficile de dire s'il s'agit d'un gag, d'une performance d'infographiste, d'un délire de Palmeur... ou de la vérité ! Mais on veut tellement y croire que c'est forcément (presque) vrai. Notez les "sylkbuttons" supplémentaire à gauche de la zone Graffiti. Rien à dire : il est trop beau... et, hélas, sûrement faux. Fichtre ! On s'en fiche, suffit d'y croire. De toute façon, ce sera vrai bientôt. Et puis si j'étais designer chez Apple, je m'inspirerais très précisément de cette image sublime, ou alors j'engagerais carrément le faussaire !

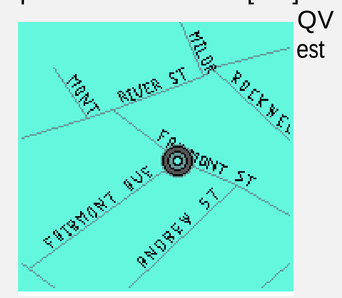


GPS, des solutions de plus en plus nombreuses

Vous aimeriez bien relier votre Palm à un GPS pour savoir où vous êtes lorsque vous vous déplacez ? Vous aimeriez connaître les modèles compatibles et la connectique nécessaire. Les solutions sont de plus en plus nombreuses et l'Europe semble de moins en moins oubliée.



La société américaine Marcosoft (www.marcosoft.com/quovadis) propose Quo Vadis pour tout modèle de Palm équipé au minimum de PalmOS 2.0 (Palm Pilot Professionnel et suivants). Il fonctionne également sur les modèles équipés de la mise à jour Pro 2.0 exceptés certains modèles de Pilot 5000 qui rencontrent des problèmes de compatibilité avec leur port série. QV permet, en liaison avec un GPS, de savoir où vous vous situez géographiquement grâce à un curseur qui défile en temps réel sur une carte [**1-2**]. QV est



compatible avec une bonne dizaine d'appareils (voir tableau) dont certains sont disponibles en France. L'application de base utilise 87 kilo-octets et les cartes occupent une quantité de mémoire fonction du niveau de zoom choisi. Il est compatible avec la flash rom ce qui est un bon point puisque vous pouvez y placer les cartes dont vous vous servez le plus souvent. A l'heure actuelle, seules des cartes des villes américaines sont proposées, mais les principales villes européennes sont annoncées dans les mois à venir. Son prix est de 65$ (420 F).

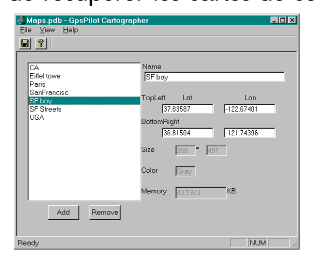
Modèle GPS compatible QV réglage QV connexion Ashtech G8 Development Kit oui NMEA null modem DeLorme Earthmate oui DeLorme Earthmate null modem DeLorme Tripmate oui DeLorme Tripmate null modem Eagle AccuNav non - - Eagle Explorer v1.1 to v1.3 non - - Eagle Explorer v1.4 Non testé NMEA non testé Eagle Explorer v1.9 oui NMEA null modem Garmin 12 oui NMEA null modem Garmin 12XL oui NMEA null modem Garmin 45 oui NMEA null modem Garmin GPS-II Plus Non testé NMEA non testé Garmin GPS-III oui NMEA null modem Lowrance Global Map Sport non testé NMEA non testé Magellan 315 oui NMEA non testé Magellan 4000 (mode "C") non testé NMEA non testé Magellan 5000 (mode "D") non testé NMEA non testé Magellan ColorTrak oui NMEA Null modem (Tx/Rx/Gnd, pas HSK) Magellan Meridian XL oui NMEA nul modem Magellan Trailblazer non testé NMEA non testé Trimble ScoutMaster oui NMEA null modem

HandMap est un produit à priori plus intéressant pour nous. Il existe en trois versions : basique (et gratuite), Deluxe et Pro [**3**]. La version basique ne propose que des villes américaines mais elle présente néamnoins l'avantage de pouvoir être évaluée. La version Deluxe (16$ / 100 F) propose des cartes de villes européennes, notamment de la région parisienne. Heureux Franciliens ! La version Pro (35$ / 220 F) reprend les caractéristiques de la Deluxe mais elle ajoute la gestion des plugins. Sont par exemple gérés, GPSTracker et HandMap Exchange.
www.handmap.net

Sur le site de GPSPilot (www.gps-pilot.com), on découvre Atlas qui propose lui aussi le suivi de votre déplacement, sur des cartes des USA malheureusement [**4**]. Flying Pilot, comme son nom l'indique, est plutôt destiné à l'aéronautique. Compass se comporte comme une boussole sophistiquée avec indication de

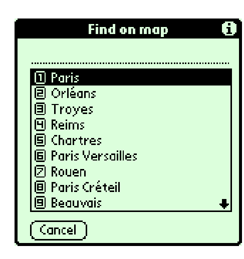


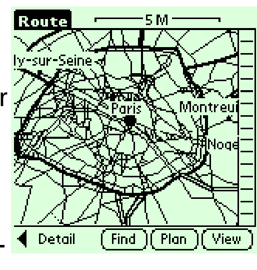
vos coordonnées. Quant à Cartographer (version freeware sous Windows), c'est sûrement le produit qui intéressera beaucoup d'utilisateurs puisqu'il permet de générer des cartes qui pourront être utilisées par Atlas par exemple [**5**]. Rien ne vous empêche donc de scanner votre atlas favori puis d'ajuster l'échelle, de récupérer les cartes de cer-



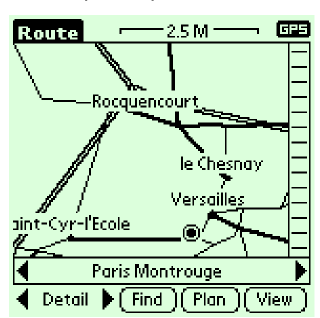
tains logiciels d'atlas routiers par copie d'écran puis de les travailler dans Cartographer afin de les utiliser avec Atlas. Attention cependant aux problèmes de copyrights !

PalmTop propose peut-être le produit le mieux adapté à nos contrées (www.palmtop.nl/palm/routeur.html). En effet, non content de proposer une version pour le territoire américain, PalmTop nous gratifie d'une version européenne : Route Europe [**6-7-8**]. RE est disponible en trois langues (anglais, français et allemand) et compatible PalmOS 3.x ainsi qu'avec tous les clones équipés de PalmOS 3.x. Les cartes proposent plusieurs niveaux de zoom avec une taille qui varie du simple au triple. Pour la France par exemple, comptez respectivement 225, 425 et 725 kilo-octets pour le niveau de détails bas, moyen et élevé. Cela reste somme toute raisonnable. Son prix n'est que de 59$ (380 F). Le logiciel nécessite Windows 95/98/NT.





MicroMap, disponible chez Jungle Soft (www.junglesoft.com/micromap/micromap.html), est lui aussi un classique du genre avec cependant quelques raffinements supplémentaires. Il propose par exemple un lien dierct entre le carnet d'adresses et le suivi GPS. Vous cliquez sur une adresse de votre carnet et MicroMap la matérialise sur une carte ! Sûrement le seul logiciel à proposer cette option. Son prix de 49.95$ (320 F) reste dans la moyenne, mais comme la grande majorité des programmes il ne propose que des cartes des USA.



Dans le domaine de la connectique, si vous avez peur de vous emmêler un peu les broches avec le câble nécessaire pour relier votre GPS à votre Palm, visitez ces deux sites où vous devriez sans doute trouver des réponses à vos questions. On y trouve par exemple les détails de la connexion d'un Garmin III+ avec un Palm III et IIIx, ainsi qu'un adaptateur pour le connecteur du Palm V.
www.sammysoft.com/palmstuff/palm_accessory_reviews.htm
www.blue-hills-innovations.com/

Bien que certains logiciels s'accommodent parfaitement de PalmOS 2.x, la version 3 est néanmoins conseillée pour un affichage en niveaux de gris qui améliore considérablement la lisibilité des cartes. Vous pouvez également vous reporter à notre rubrique programmation pour ceux qui aimeraient en avoir plus sur le GPS et ses normes.

PDA *vs* smart-phones, mobiles : la confrontation aura-t-elle lieu ?

Avec les progrès de la communication sans fil, la voix et les données , vieux binômes qui s'étaient perdus de vue, fêtent leurs retrouvailles, sous l'effet de celle qu'on ne nomme plus : la convergence. L'année 1999 a été marquée par l'explosion du téléphone cellulaire (news La Lettre 10-02). Quels types d'appareils mobiles auront sur eux les passagers du 3ème millénaire?

Une alternative est déjà en place. Ou un PDA qui restitue la voix, ou un téléphone cellulaire avec lequel on pourra accéder à quelques services, jongler avec quelques données, et infos... lettres et chiffres, mais point trop d'applications n'en faudra…

Il y aurait 330 millions de téléphones cellulaires dans le monde contre 5 millions de PDA . Et il semble assez évident que les téléphones mobiles ont encore de beaux jours devant eux. Les raisons sont clairement identifiables. Les gens ont adopté massivement les téléphones mobiles parce qu'ils les ont trouvés adaptés à leur manière de vivre et surtout parce qu'ils se sont aperçus qu'ils étaient faciles à utiliser. Le mobile est entré dans le sac de la ménagère : la consécration du téléphone mobile !

Mais pour ne pas déplaire à ces usagers, les fabricants de mobile auraient plutôt intérêt à garder l'idée que le mobile doit avant tout servir... à communiquer. D'après certaines enquêtes, les autres fonctions qui font de lui un « smart » phone devront rester des services annexes, complémentaires. On continuera à acheter un mobile juste pour téléphoner : c'est tellement évident que dans l'imaginaire de l'usager du mobile, le cellulaire a la forme d'un téléphone...

Les pro-PDA ont beau essayé d'expliquer aux pro-smart phones à quoi sert le PDA - importer des tas de logiciels depuis Internet - la plupart sont même gratuits - avoir un mémo constamment à jour de toutes ses notes, ses idées, son emploi du temps… Refus de non recevoir. Personne ne fera croire aux pro-smart phones que cet « agenda » à la forme d'une casio 8500FX qui rappellent leurs pires galères en maths au lycée, vaut mieux que le mobile…
De toutes façons les pro-smart phones disent préférer le clavier numérique du mobile au mini clavier, et autre stylet. Le seul point qu'ont les PDA et les mobiles en commun : la taille. Petits, faciles à transporter, un argument qui pourrait débloquer les récalcitrants au Palm…

Certains experts estiment que la clé de la réussite et de la longévité du téléphone mobile est tout dans le mot « facilité ». Les interfaces de mobiles trop sophistiquées ne plaisent qu'aux téméraires. Tout cellulaire ne pourrait pas se payer le luxe de disposer de n'importe quels types fonctions. Il est vrai que les applications qui plaisent à ses usagers partent tous de la base : la voix et les numéros… Un service, un numéro.
Pour assurer un avenir au cellulaire les constructeurs semblent l'avoir paramétré stricto sensu. Les logiciels trop complexes impliquant une certaine manipulation des données ne sont pas adaptables au mobile. Les softwares, même de base, n'ont pas droit de cité au royaume du mobile. Le traitement de texte ? Un casse-tête. Le tableur? Une plaisanterie! Le PDA est un surdoué comparé au mobile, à le laisser sans voix, surtout depuis que Lernout & Hauspié ont lancé le PDA Nuk à commande vocale (News La Lettre 7/02)…

Ce qui déterminera durablement le choix de l'usager vers le PDA ou vers le téléphone mobile : peut-être Internet. Surfera ou surfera pas ? Des études pessimistes misent que d'ici 5 ans les mobiles ne soient pas « les

plus disposés à surfer sur le Web ». Qui alors, les PDA ?

Pas de longues connexions sur internet avec le smart phone, mais en revanche des accès à des données précises surtout avec l'arrivée de l'UMTS. La toute récente technologie EDGE de génération 2.5 de Nokia va permettre un transfert de données sur les portables nettement plus important, et l'accès au multimédia (news La lettre 14/02). Les mobiles ont surtout un débouché, véritable lame de fonds, mieux qu'une ballade en surf : le m-commerce.. . Acheter on line, surveiller ses transactions, les ventes d'action, boursicoter, s'enrichir : l'utilisateur du mobile pourra jongler avec de tels services sans devoir acquérir des connaissances particulières…

Au bout du compte l'usager commence à trouver son mobile polyvalent, et ma foi fort sympathique. En plus il le rattache à sa sphère sociale. Un psychiatre sur France Inter évoque le mobile comme le doudou de notre ère technologique.

Venons en au fait : avec de telles qualités répondant à un marché déjà conquis, les smart phones pourront-ils se positionner et concurrencer les PDAsans trop de mal ? Restons prudents. Car le PDA a lui aussi son petit bonhomme de chemin à faire, surtout si les prédictions que font les grands groupes d'études tels que IDC, gartner Group, Dataquest… se concrétisent..

D'ici l'an 2004, la vente des PDA et smart phones prendra une longueur d'avance sur celle des PC quasi irrattrapable pour ces derniers : 9 fois plus d'appareils connectés.
Les PC couleront sous les PDA et les smart phones dés 2002. Les ventes dans le monde d'appareils connectés connaîtront une envolée : de 11 millions, soit une valeur marchande de 2, 4 milliards de dollars, elles passeront comme une fleur à 89 millions d'unités soit une valeur de 17.8 milliards, en 2004.

Qu'attendront enfin les gens des technologies nomades ? Car mobiles ils le seront. La voix, les données, la streaming vidéo, une connexion illimitée à Internet… partout où qu'ils se trouvent, des jeux interactifs (news La Lettre 14-02) ?

Le dénominateur commun semble bien être Internet. Objet de toutes les convoitises, déjà Internet est embarqué dans les consoles de jeu, dans les télévisions, sur les PDA, les smart phones, les zapettes pour les WebTV … Comment le PDA va tirer son épingle du jeu ? En se connectant sans limite à Internet, en devenant facile à utiliser ou en valorisant sa différence ? Palm Computing a clairement opté pour le parti pris du Web. Sa base-line : les organisers connectés.

En France, les PDA- environ 200 000- dépasse largement les smart phones … A part Nokia 7110 épuisé, pas d'autres smart phones liés à un opérateur télécom en vue… Le mobile est un doudou oui, mais le PDAest un assistant, hors pair, efficace, fidèle, pragmatique, intelligent, performant… La confrontation n'aura donc sans doute pas lieu.

Séverine Cattiaux


La convergence… PDA et smart phone réconciliés ?

Le Visor Deluxe

Premier véritable modèle grand public sous licence PalmOS, un compatible Palm donc, le Visor est disponible depuis octobre, aux USA uniquement. Compatible avec toutes les applications pour le Palm, extensible et très bon marché, voici ses principales armes pour se tailler une grosse part du gâteau.



Le Visor et sa station d'accueil : un petit goût d'iMac.

Pendant plus d'un an, le projet basé sur PalmOS en préparation chez Handspring (société créée par les deux fondateurs de Palm Computing, Donna Dubinsky et Jeff Hawkins) semblait au point mort puisqu'aucune information n'avait filtré. En octobre, Handspring se réveille. Le Visor est annoncé, ou plus exactement les Visor puisque la gamme se décline en trois modèles. Prix agressifs, équipé d'un port d'extension (le slot SpringBoard) et de 2 ou 8 méga-octets de mémoire, le Visor détonne dans le monde du Palm.

Première chose qui surprend lorsqu'on déballe la bête, son look, plus précisément le look de son boîtier. Un petit goût de iMac avec son plastique transparent disponible en cinq coloris (cf. tableau). Un peu de fraîcheur dans la sphère des modèles sous PalmOS. Le Visor est un clône du Palm III*x*, mais en apparence seulement. Il est de la même taille, d'un volume quasi équivalent, il reprend le même écran, le DragonBall 68EZ328 à 16 MHz, le port infrarouge et PalmOS 3.1. Mais Handspring n'a pas fait que copier, elle a innové : un microphone, 2 ou 8 méga-octets de mémoire et surtout, un slot d'extension propriétaire : le slot SpringBoard. Ce dernier est sûrement l'idée la plus intéressante du produit. En effet, de nombreux modules sont déjà disponibles, d'autres sont en développement et permettront de transformer le Visor en lecteur MP3, récepteur GPS, de lui connecter un modem filiaire ou GSM, d'enregistrer des mémos vocaux, et cela au gré de vos envies ou de vos besoins. Reportez-vous à Palm Pulp 1 pour en apprendre un peu plus sur les modules annoncés et disponibles. Par contre, la Flash Rom a disparu au profit d'une Rom classique (économies obligent). Adieu donc la mise à jour de PalmOS par simple « flashage ». Dommage.

Le package est bien ficelé. Boîte cartonnée sous plastique qui contient le Visor, son capot en plastique, une petite housse en cuir pour la version Deluxe, la station d'accueil au format USB et des piles. On trouve egalement le CD Rom des logiciels nécessaires à la synchronisation, et un Quick Reference Guide. Pas de réelle documentation sous forme papier donc, et c'est bien dommage. Les tarifs agressifs du Visor sont-ils à ce prix ? Si vous avez déjà utilisé un Palm et feuilleté sa documentation, vous vous sentirez à l'aise. Il n'en sera sûrement pas de même pour les nouveaux utilisateurs, alléchés sans doute par ces modèles bon marché. Les listes de diffusion ne vont pas s'endormir ! Vous serez néanmoins heureux d'apprendre qu'une documentation au format PDF est présente sur le CD ROM et que vous pouvez donc éditer ces… 282 pages !
L'étui et le capot offrent une protection parfaite. Pour s'être assis dessus par inadvertence, l'auteur de ces lignes peut vous assurer qu'il a parfaitement résisté à ce test impromptu ! La station d'accueil semble fragile, contrairement au Visor lui-même, elle ferait presque penser à un jouet, mais elle remplit parfaitement son rôle.

En étudiant la machine de plus près, on remarque que le port d'extension au dos de l'appareil a donc obligé les concepteurs à déporter le port infrarouge sur le côté gauche (en haut). La qualité de l'écran est au rendez-vous avec un mode rétroéclairage qui éclaire (!) les pixels allumés (comme sur les Palm III*x* et Palm V). Sur le bas de l'appareil se trouve le port USB/série. Les vitesse du port série sont limitées à 9600 bauds (une misère) car Handspring n'a pas implémenté les signaux de contrôle (RTS/CTS). De plus, ceux-ci sont au niveau TTL, contrairement au Palm qui possède un port série avec des niveaux RS232 (+/- 12

V). Cela implique que pour connecter un équipement série au Visor, vous devrez vous procurer la station d'accueil série. Et il est fort peu probable que Handspring développe des cordons de HotSync comme ceux disponibles pour le Palm.
Le Visor étant un péripherique USB, on ne peut y connecter un clavier ou un périphérique USB tel qu'un adaptateur USB/SCSI, ou USB/Parallèle. Cependant, Hanspring a prévu des broches sur le port pour y connecter un clavier. Une piste à suivre ?
Si on se penche un peu plus sur la partie matérielle, on remarque d'emblée que PalmOS est contenu dans une ROM, ce qui signifie que les mises à jour du système seront probablement délicates ou qu'elles se feront avec des patchs installés en RAM. Comparé aux Palm III/III*x*/V et au TRGpro, c'est un point négatif. Espérons au moins que PalmOS 3.3 sera installé sur les modèles qui débarqueront en France.
Le connecteur SpringBoard est au format PCMCIA, en apparence. Mais certains signaux diffèrent ce qui interdit l'utilisation directe de cartes à ce format. Cependant, certains constructeurs de périphériques PCMCIA ont déjà annoncé des cartes en développement. Les signaux étant néanmoins très proches des signaux PCMCIA, on peut supposer que des adaptateurs PCMCIA / slot SpringBoard verront le jour. Pour ceux qui se sentent intéressés par le développement de modules, une section du site Handspring permet de télécharger la documentation développeur du slot SpringBoard (www.handspring.com).

L'un des avantages des modules SpringBoard c'est le Plug'n Play. Traduisez : branchez et ça fonctionne. Aucun besoin de driver supplémentaire, le module est automatiquement reconnu et fonctionne aussitôt. Il embarque sa propre alimentation, évitant ainsi d'épuiser les batteries du Visor. Certains modules fonctionneront même sans allumer l'appareil (le module MP3 par exemple).
Handspring annonce une vitesse 30% supérieure par rapport à un Palm. La partie matérielle étant quasiment identique à n'importe quel Palm, le microprocesseur étant le même que celui des Palm



Toute la palette de couleurs disponibles.

III*x* et V, ce gain de vitesse est obtenu en jouant sur les accès mémoire (cf. Palm Pulp 0).

Le package fournit divers outils de synchronisation, pour la famille Windows 95/98/NT, mais également pour le Mac qui pour une fois n'est laissé sur la touche. Handspring gomme ainsi en partie l'absence de doumentation papier avec ce bon point. On trouve également une version de Pocket Mirror (les utilisateurs d'Outllok se réjouiront). Là, Handspring finit de nous séduire. Autre innovation de Handspring, la norme de la station d'accueil : USB. Un modèle au format série est disponible en option ! Ce ne sont pas les utilisateurs de iMac qui se plaindront. Petite précision, le logiciel sous Windows, made by Handspring, ajoute le support de l'USB avec une vitesse de synchronisation qui n'a plus rien à voir avec celle du port série. Le Visor accueillant 2 ou 8 méga-octets, une telle vitesse est appréciable, voire indispensable. Même avec le modèle équipé de 2 méga-octets, cela réduit énormément la durée de la HotSync.
L'installation du logiciel sous Windows 98 n'amène pas de commentaires particuliers.
Pour les utilisateurs de Linux, bonne nouvelle, la version avec la station d'accueil sur port série fonctionne parfaitement, et la version USB fonctionne quant à elle avec les noyaux de développement (2.3.40 avec un petit patch disponible sur usbvisor.sourceforge.net/ dans le lien FTP), le tout avec les habituels utilitaires Pilot-link.

Du côté des applications, on retrouve toutes celles de PalmOS 3.1, avec pour certaines des améliorations notables. On trouve donc DateBook et DateBook+, ainsi que Address, Expense, MemoPad, Todo, Calc, Mail et City Time (important pour un Palm toujours à la bonne heure). Côté compatibilité, pas de problèmes majeurs sauf pour les applications qui jouent librement avec les règles de programmation. Certaines applications ne fonctionnent ainsi que dans leur dernière version, mais pour la plupart, des mises à jour sont prévues. IrLink par exemple ne

fonctionnait pas, IsComplete a donc développé une version 1.5 compatible Visor. Espérons que les éditeurs et auteurs de logiciels auront tous la même réactivité. Le Visor supporte d'origine les opérations en virgule flottante, opérations réalisées grâce à la librairie MathLib sur le Palm. Bref, à part quelques applications qui ont subi un petit lifting fort appréciable, le Visor ne se démarque pas particulièrement



Le Visor et son capot de protection.

des autes modèles de la gamme Palm. Le changement dans la continuité.

Si l'idée vous venait d'essayer de faire fonctionner l'émulateur Palm (POSE) avec la Rom du Visor, vous aurez la surprise de constater qu'il ne fonctionne pas. La raison en est simple : la présence du slot SpringBoard qui perturbe l'émulateur.

Le Visor est un appareil séduisant qui fait enfin rimer PalmOS avec bon marché, et qui connaît déjà le succès aux USA. Si les prix français ne sont pas encore connus, espérons qu'ils ne gonfleront pas trop. Sa disponibilité en France devrait être effective à l'été 2000. Si le Visor semble être le modèle basé sur PalmOS le plus attractif du moment, on peut regretter qu'il ne soit pas équipé d'une mémoire Flash de 2 méga-octets, contrairement au TRGpro. Lors de son arrivée en France, le Visor devra en effet lutter face au TRGpro qui sera disponible depuis plusieurs semaines déjà.
Si son prix est certes supérieur de 80$ par rapport au Visor Deluxe, à configuration identique, il propose lui aussi un port d'extension, mais au format universel Compact Flash, et PalmOS 3.3. Quoi qu'il en soit, le Visor est un évènement majeur dans le monde de PalmOS et son succès actuel n'étonnera personne. Vivement qu'il soit disponible en France !

Rodolphe Pinneau

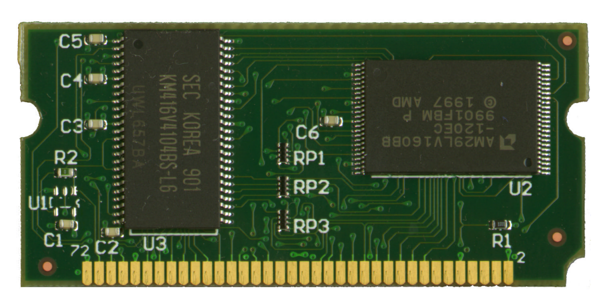
Visor Solo, Visor, Visor Deluxe
Prix 149$ 179$ 249$
Mémoire 2 méga-octets (Visor solo et visor) 8 méga-octets
Dimensions 12,2 x 7,7 x 1,8 cm
Station d'accueil En option (visor solo)USB
Port infrarouge Oui
Rétroéclairage Oui
Microphone Oui
Slot SpringBoar d Oui
Couvercle Oui, + étui en cuir (visor deluxe)
Coloris Graphite (visor solo et visor) Graphite, glace, bleu, vert et orange
Stockage 6000 adresses, 1500 mémos, 200 e-mails, 1500 tâches, 5 ans d'agenda (visor solo et visor) 12000 adresses, 6000 mémos, 400 e-mails, 6000 tâches, 10 ans d'agenda
Logiciel Desktop Oui

Des xxprotéines pour votre Palm IIIx !

Les 4 méga-octets de mémoire RAM du Palm IIIx sont certainement suffisants pour grand nombre d'utilisateurs, d'autant que les programmes pour Palm ne sont guère volumineux. En cas de nécessité, 700 kilo-octets sont disponibles sur les 2 méga-octets de mémoire flash destinés à stocker le système et les applications de base. Cependant, les gros utilisateurs peuvent être un peu gênés aux entournures. Pour eux, TRG a conçu la carte xtra xtra pro.

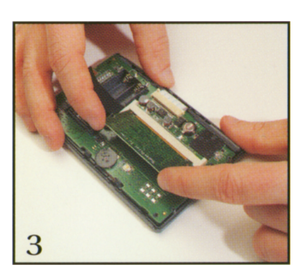
Le Technology Resource Group propose depuis plusieurs années, quasiment depuis le premier Pilot, des extensions de mémoire pour cette gamme d'appareils. S'y sont ajoutés, plus récemment, des logiciels permettant d'exploiter la mémoire flash des derniers modèles (Palm III, IIIx et V) tels FlashBuilder et dernièrement FlashPro. L'avantage de la mémoire flash est d'être permanente, c'est-à-dire que les données qu'elle contient ne sont pas perdues lors de l'extinction de la machine, même si vous provoquez un hard reset ou une mauvaise manipulation lors d'un changement de piles par exemple. Malheureusement pour les Japonais, les exigences de leur langue font que toute la mémoire flash est déjà occupée sur leurs modèles. Sentant une demande forte sur ce marché qui est de plus friand de gadgets high-tech, TRG a conçu une extension de mémoire spécifique, comprenant 8 méga-octets de RAM et 2 méga-octets de mémoire flash [1], mais la propose aussi aux autres marchés pour notre plus grand plaisir.

Grâce à l'ajout de cette carte xtra xtra Pro, un Palm IIIx se retrouve dopé avec 8 méga-octets de RAM et 4 méga-octets de flash (dont 2,7 à 2,8 méga-octets disponibles selon la langue). Amplement suffisant pour y sécuriser vos applications et données importantes. 8 méga-octets seulement ? Oui, car l'architecture du Palm IIIx fait que la mémoire RAM de la nouvelle carte ne peut s'ajouter à la mémoire déjà intégrée au Palm qui est alors désactivée. Dommage…



1- La carte xtra xtra pro.

L'achat se fait en ligne par liaison sécurisée, fax ou téléphone. Les prix ayant baissé, la carte



2- Insérez la carte.

accompagnée de l'indispensable et excellent logiciel FlashPro, vendu séparément 29,95$ (ou 39,95$ sur CD ROM), et qui fera l'objet d'un prochain article, coûte désormais 169,95$. Comparés aux 250$ des premières cartes d'extension 3 méga-octets utilisant la coûteuse SRAM, c'est très raisonnable. Il faut encore ajouter 20$ ou 25$ de frais de port, sans oublier la T.V.A ! Cette carte revient environ à 1500 francs, UPS ne semblant



3- Le pack xtra xtra.

pas facturer de frais de présentation en douane. En choisissant un envoi prioritaire, vous la recevrez en quelques jours seulement !

La documentation de la carte et de FlashPro sont, tout comme le site web (www.trgnet.com), en anglais, hélas, mais les photos au dos de la boîte décrivant l'installation sont très claires. Elles accompagnent d'ailleurs cet article. La seule véritable difficulté pour installer la carte est de trouver un tournevis suffisamment fin pour dévisser et ouvrir votre Palm ! Pour ma part, après quelques recherches infructueuses, je me suis rendu chez un bijoutier - un peu surpris par une telle demande - pour y pratiquer l'intervention…
N'oubliez pas d'effectuer une HotSync au préalable, si possible avec BackupBuddyNG ou Palm Buddy, car toutes vos données seront perdues lors de l'opéra-



4- Le pack SuperPilot II XL.

tion. Après avoir ajouté la carte [2], un reset peut s'avérer nécessaire. Votre Palm affiche alors fièrement sa vaste mémoire. Une (grosse) HotSync pour retrouver l'intégralité de vos données, et vous voilà paré pour essayer de remplir toute cette mémoire.
Le site de TRG est très complet et vous donnera une foule de renseignements, comme ce graphique (un peu obsolète puisque la xtra xtra pro est oubliée !) indiquant la consom-

mation de piles avec une carte d'extension. Selon TRG, on peut estimer à 25% la surconsommation occasionnée par la xtra xtra Pro. TRG tient également une liste des programmes qu'il est possible de déplacer en flash (la grande majorité des applications ne pose aucun problème). De plus, ils répondent avec promptitude à vos questions.

Si 2 méga-octets supplémentaires de mémoire flash vous semblent superflus, TRG a conçu la xtra xtra qui propose uniquement une extension à 8 méga-octets de la mémoire traditionnelle [3]. Son prix n'est que de 99,95 $ et elle est garantie à vie !

Quant aux possesseurs de Pilot, Palm Pilot ou Palm III, ils trouveront aussi chez TRG la carte SuperPilot II XL [4] qui propose elle aussi 8 méga-octets de RAM et 2 méga-octets de flash pour un total de… 8 méga-octets de RAM et 2 méga-octets de flash ! En effet, cette carte ne s'ajoute pas mais remplace la carte existante et ne permet donc pas de disposer, contrairement à la xtra xtra pro, de 4 méga-octets de flash. Cette carte est vendue 149,95$ avec le logiciel FlashBuilder.

Si vous vous sentez véritablement à l'étroit dans votre Palm IIIx, la carte xtra xtra pro est la solution. TRG nous a déjà habitués à ses produits de qualité, et cette carte ne déroge pas à la règle. Bien finie et livrée avec le logiciel adéquat, elle a tout pour vous séduire. Elle est bien sûr compatible avec l'IBM WorkPad 30X.

Erratum

Quelques petites erreurs se sont glissées dans nos deux précédents numéros.

Mémo vocal (Palm Pulp 0)
A la place de DTFM, il fallait bien entendu lire DTMF.

Overclocking (Palm Pulp 0)
Page 11, la fin du texte étant passée à la trappe, voici donc la phrase complète.
Si vous piaffez en attendant la version pour OS 3.3, vous pouvez utiliser Cruise Control que j'ai aussi testé et qui, bien que moins performant, présente l'avantage d'être freeware (gratuit donc) et simple d'emploi.

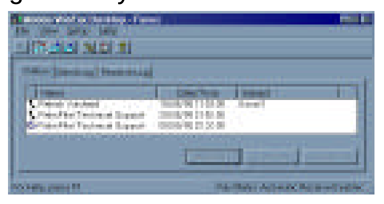
PalmOS 3.3 (Palm Pulp 1)

Palm Modem (Palm Pulp 1)
L'auteur de l'article est Patrick Vuichard et non Pascal Meney.

AddressDB	1344
ConnectionDB	800
Graffiti ShortCuts	394
LauncherDB	484
MailDB	84
MemoDB	84
Net Prefs	80
NetworkDB	420
Saved Preferences	230
System MIDI Sounds	985
ToDoDB	921
Unsaved Preferences	354

Mobile WinFax

Créer, envoyer et recevoir des faxs avec son Palm est enfin possible grâce à Symantec.



1- Liste des faxs à envoyer du PC.

Jusqu'à présent, quasiment tous les programmes grand public pour Palm ont été créés par de petites sociétés ou des développeurs individuels. Aussi, l'annonce par une société comme Symantec de la sortie d'une version pour Palm de son logiciel WinFax est-elle un évènement, d'autant que Mobile WinFax est le premier logiciel permettant de recevoir et de visualiser directement les faxs sur votre Palm. Et il faut bien admettre que le résultat offre tout le professionnalisme qu'on pouvait attendre de Symantec, malgré quelques défauts et lacunes.

Disponible pour l'instant uniquement sur le site web de Symantec, en version boîte (réservée pour le moment aux résidents américains) ou téléchargeable (plus de 7 méga-octets !) pour 45$ (ou en version d'essai complète limitée à 30 jours), Mobile WinFax est une combinaison d'un programme pour le Palm lui-même et d'un autre pour PC, d'où la durée du téléchargement.

Chacun des programmes peut être utilisé individuellement, à un gros détail près, mais c'est ensemble qu'ils révèlent toute leur souplesse. Mais commençons par le commencement…

A partir du site web, seule la version téléchargeable est accessible pour nous. De même, les pages web ainsi que le logiciel sont uniquement en anglais. On peut espérer une traduction en français si le programme rencontre le succès escompté. Après l'habituel formulaire et l'entrée de votre numéro de carte de crédit, vous devrez en premier lieu charger un programme de téléchargement spécifique, ZL Container, qui garantit que même en cas de problèmes vous pourrez reprendre le téléchargement sans risque. Vu la durée, environ 45 minutes pour un modem 28800, ce n'est pas un luxe ! De plus, ZL Container récupère les licences et lance l'installation. En parallèle, un e-mail de confirmation vous est envoyé.

Après que les divers fichiers auront été installés, place à la configuration. Configuration du logiciel PC d'abord avec les identifiants (nom, numéro de fax, identifiant du fax), du modem PC ensuite avec ses caractéristiques et les choix des modes de décrochage, puis des options de HotSync, et, enfin, configuration du logiciel Palm et du modem associé. Les possibilités de configuration des logiciels Palm et PC sont très proches et vous pourrez valider des choix différents pour chacune des plates-formes. En cas d'erreur ou de changement d'humeur, vous pourrez modifier vos choix à partir de l'un ou l'autre des programmes. De plus, sur le desktop, le menu Help / About / System Info vous donne toutes sortes d'informations utiles sur votre configuration. Bien sûr, l'aide en ligne est aussi présente, ainsi que, ce qui est plus rare, le manuel utilisateur directement accessible par le menu d'aide.

Comme il a déjà été dit, les deux programmes peuvent fonctionner indépendamment, à un détail près. Malheureusement, ce détail est d'importance : sur votre PC, la méthode habituelle d'envoi de fax en passant par le menu d'impression vous indique que Mobile WinFax ne permet pas de créer de fax ! Vous aurez donc recours à un autre programme. Vous pourrez continuer d'utiliser votre programme habituel, mais l'utilisation de WinFax Pro, qui s'interface avec Mobile WinFax, est conseillée par Symantec, d'autant que si vous possédez WinFax Pro, l'achat de WinFax Mobile vous coûtera 10$ de moins. Cette limitation est d'autant plus regrettable qu'elle semble guidée par un choix commercial et non technique. Exceptée cette grosse lacune, Mobile WinFax permet, sur le PC, de recevoir des faxs, de les imprimer, d'envoyer des faxs créés directement sur votre Palm, de visualiser et d'imprimer ceux que vous avez reçus. En effet, lors de la HotSync, les faxs créés ou reçus sur le Palm sont transmis au

logiciel PC [1]. A l'inverse, les faxs reçus sur le PC peuvent aussi être transmis sur le Palm, ce qui vous permettra de les avoir sur vous ou de les annoter et de les renvoyer signés, par exemple. Vous pourrez aussi, sur le PC, ajouter les pages de garde fournies avec le programme en plus des deux présentes par défaut. La personnalisation de ces pages de garde est limitée au changement de logo. Pour une meilleure personnalisation, vous aurez deviné qu'il vous faut WinFax Pro… Ces pages de garde seront synchronisées et utilisables sur le Palm. Vous pouvez créer une bibliothèque d'attachements, eux aussi synchronisables, en transformant certains fichiers (Word, Excel, texte, HTML, BMP…) au format WinFax, que vous pourrez alors ajouter aux faxs que vous enverrez. Pour en terminer avec la partie PC, on notera que Mobile WinFax est capable de gérer plusieurs utilisateurs qui auront chacun leur configuration et leur identifiant de fax, et que, grâce à l'option Help / LiveUpdate, le programme ira chercher sur le site de Symantec les dernières mises à jour. Vous pourrez choisir de les télécharger ou non, suivant la description qui vous en sera donnée.

Etudions maintenant le logiciel Palm dont l'installation par HotSync et la configuration ont été préparées par le programme d'installation sur PC. La page principale est élégante avec les trois choix principaux (création, affichage et envoi / réception) rendus bien visibles par les larges icônes [2]. Ces trois choix sont aussi les trois étapes normales pour envoyer un fax, comme nous allons le voir.

Première étape : Create a New Fax

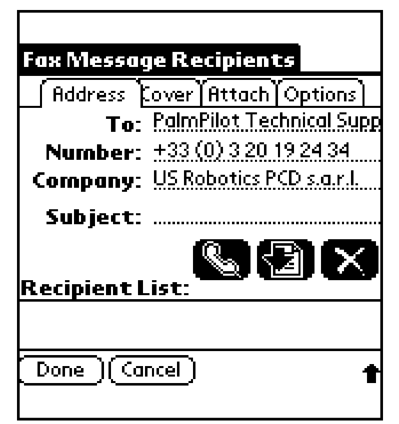
Quatre onglets à remplir et en premier lieu le sujet du fax et la



2- Le menu principal : élégant.

liste des destinataires. Vous pouvez les entrer à la main ou les récupérer dans le carnet d'adresses. Un petit défaut cependant : si vous entrez plusieurs lignes, elles ne seront visibles qu'en faisant apparaître le clavier [3].

Deuxième onglet : le choix de l'en-tête et le texte du fax. Celui-ci sera entré à la main et/ou à partir d'un choix dans la liste des mémos. Il n'est malheureusement pas possible d'utiliser les fichiers d'autres applications. La gestion des formats de certaines applications aurait pourtant été un plus. Troisième onglet : l'ajout éventuel d'un attachement. Un



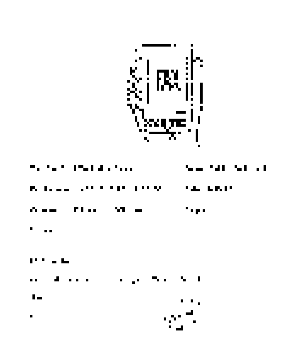
3- Entrez les destinataires.

mémo ou l'un des attachements ajoutés grâce au PC. Enfin, l'onglet Options permet de déterminer si vous souhaitez envoyer ce fax directement depuis le Palm, le transférer vers le PC à la prochaine HotSync pour l'envoyer immédiatement depuis le PC ou à une date ultérieure, ou encore le garder en réserve. Attention : pour les envois directs par le Palm, seuls les en-têtes et attachements préalablement copiés (repérables grâce à une icône de fichier 2) sont utilisables !

Deuxième étape : vérification du fax avec Display Faxes

Sélectionnez le fax nouvellement créé dans l'onglet Outbox. Vous pouvez alors apporter des modifications aux données entrées lors de sa création grâce à la touche Edit. La touche Options permet de supprimer le fax, de le visualiser ou de l'annoter en dessinant sur l'écran. La visualisation des faxs est évidemment la partie la plus ardue, vu la petite taille de l'écran. Il ne faut

donc pas s'attendre à des miracles. Quatre possibilités de zoom sont possibles : 250 %, 100 %, 50 % et pleine largeur. Cette dernière permet de voir le fax à peu près par demi-page, mais l'aperçu est alors très grossier et quasiment illisible [**4**]. Pour lire le contenu d'un fax, il faut donc zoomer, mais la navigation dans la page devient alors plus ardue. Il est regrettable qu'il n'y ait pas de possibilité de sélectionner un rectangle à agrandir avec le

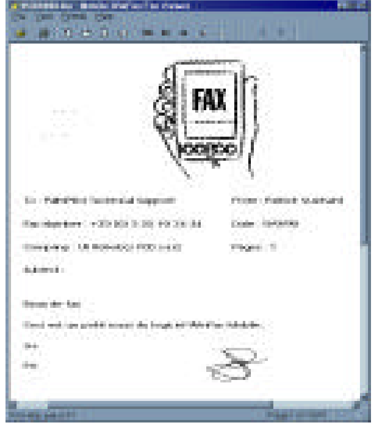


4- L'aperçu : pas très lisible !

stylet, ce qui aurait été sans nul doute plus pratique. Vous pouvez néanmoins visualiser le fax sur le PC [**5**]. Un autre défaut est l'impossibilité d'annoter en dessinant sur l'écran pour les valeurs 250 % et 100

Troisième étape : l'envoi avec Send / Receive Faxes

Si vous disposez d'un modem relié à votre Palm, après avoir sélection du fax qui vous intéresse dans Outbox, vous pouvez soit composer le numéro manuellement sur votre téléphone (pratique si vous utilisez une carte d'appel) et appuyer



5- Le même fax visualisé sur le PC.

sur

Manual Send, soit laisser le modem s'occuper de tout en appuyant sur Dial and Send [**6**].

Dans ce dernier cas, vous pourrez apporter d'ultimes modifications aux destinataires en ajoutant par exemple un préfixe de sortie dans le cas d'un central d'hôtel.



6- Choisissez votre méthode d'envoi.

Il est temps d'en venir à la grande nouveauté de ce programme, à savoir la possibilité de recevoir des faxs directement sur votre Palm, à la condition, bien sûr, de l'équiper d'un modem ! La méthode est simple puisqu'il suffit d'aller dans Send / Receive Faxes et de choisir la réception automatique (Wait For Fax) ou manuelle (Manual Receive).

Il ne reste plus ensuite qu'à visualiser le fax reçu comme indiqué précédemment. Vous pouvez y ajouter vos commentaires en l'annotant, le signer puis le renvoyer avec la touche FWD.

Par la suite, le fax reçu sera transféré sur le PC à la prochaine HotSync pour une lecture aisée ou une impression pour archivage par exemple.

Pour être complet, le bouton Preferences permet de modifier votre configuration, et le bouton Libraries donne accès à la gestion des en-têtes et attachements, et plus particulièrement à leur copie complète sur le Palm pour une utilisation autonome. Attention tout de même à la mémoire consommée par ces options.

Mobile WinFax

1.0	**2.0+**	**150 à 300**	**C**	**45$**	**oui**	**anglais**
Symantec						
Communication						
www.symantec.com/gomobile/						
Finition, réception de fax, nombreuses possibilités, desktop.						
Prix, taille, desktop incomplet, petits bugs.						
Note 4						

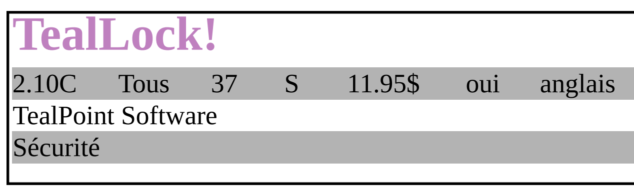
Comme vous aurez pu le constater, Mobile WinFax est un logiciel extérieurement très achevé, même si des améliorations peuvent être apportées. En revanche, il souffre encore de quelques erreurs, en particulier sur le PC. En effet, la gestion des faxs en mémoire semble quelque peu défaillante et réserve des surprises.

Ainsi, un fax créé sur le Palm puis synchronisé, mais n'ayant pas pu être envoyé une première fois, s'est retrouvé affligé d'une page supplémentaire, copie erronée de la page normale !
Il n'est même pas possible, toujours sur le PC, de modifier les caractéristiques d'un fax en attente pour changer le numéro du destinataire par exemple.

Cette option est sans doute réservée aux possesseurs de WinFax Pro, ce qui n'est guère satisfaisant.

Cela dit, si vous êtes prêt à télécharger les 7,2 méga-octets du programme, vous pourrez utiliser Mobile WinFax pendant 30 jours pour vous forger votre propre opinion, et prendre votre décision en connaissance de cause.

Tests soft



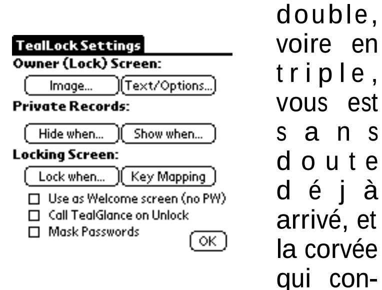
TealLock!

2.10C	Tous	37	S	11.95$	oui	anglais
TealPoint Software						
Sécurité						

www.tealpoint.com/

TealLock! remplace l'application Sécurité standard en offrant beaucoup plus de possibilités de configuration. Vous pouvez ainsi choisir d'afficher un texte ou une image à l'allumage, verrouiller votre Palm automatiquement dans une tranche horaire et d'y masquer les enregistrements personnels, extinction et verrouillage après x minutes d'inactivité, à partir d'une certaine heure ou dans un créneau horaire spécifique ! Un mode d'emploi consultable sur le Palm est disponible.

###teallock image.bmp###



UnDupe

1.6	Tous	12	S	7.95$	oui	anglais
Stevens Creek Software						

www.stevenscreek.com/pilot/undupe.shtml

Créer des enregistrements en double, voire en triple, vous est sans doute déjà arrivé, et la corvée qui consiste à les supprimer un par un est extrêmement pénible. UnDupe vous évite cette tâche puisqu'il recherche les enregistrements dupliqués puis les supprime automatiquement. UnDupe fonctionne avec les applications Adresse, Agenda, Mémo et la Liste des tâches.

Indispensable.

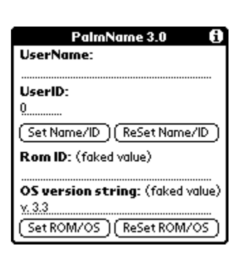
###undupe image.bmp###

PalmName

3.0	Tous	8	F	-	oui	anglais
Collin R. Mulliner						
Système						

www.rhein-main.de/people/collin/palmpilot/

PalmName permet de modifier votre UserName et le UserID qui sont utilisés lors de la HotSync pour identifier votre Palm. Le Desktop identifie en fait votre machine grâce au UserID. Si vous voulez créer un nouvel identifiant, vous devez modifier le UserName et le UserID. Cette opération peut s'avérer très pratique car elle évite d'avoir à le faire par le Desktop



###palmname image.bmp###

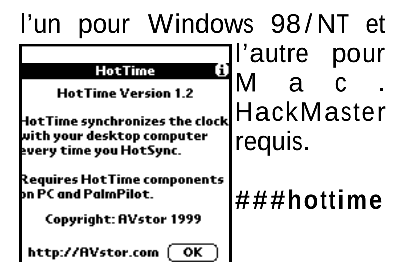
HotTime

1.2.1	Tous	6	S	9.95$	-	anglais
Aladdin Systems, Inc.						
Hack						

www.avstor.com

Un hack fort sympathique qui synchronise l'heure de votre Palm avec celle de votre PC ou de votre Mac lors de chaque HotSync grâce à une conduite qui s'installe automatiquement. Deux packs sont disponibles,

l'un pour Windows 98/NT et l'autre pour Mac. HackMaster requis.



###hottime

image.bmp###

www.thinkchile.com/alorca/PalmDocs/

Grâce à PalmDocs vous pouvez utilisez Word 97 et/ou 2000 pour éditer, sauvegarder et transférer vos textes vers votre Palm au format pdb. Si vous le modifiez, vous pourrez le recharger dans Word, après une HotSync, grâce au menu PalmDocs qui s'est installé automatiquement. Plus besoin de conversion ou de programme externe à Word, tout est géré grâce à ce nouveau menu. Vous devez simplement utiliser un programme sur votre Palm qui puisse relire le format pdb. Le prix paraît élevé, mais ce programme simplifie réellement les opérations.

###palmdocs

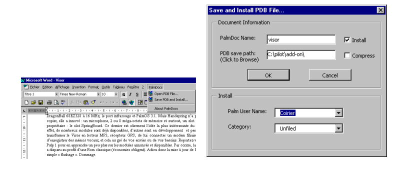


image1.bmp###
###palmdocs image2.bmp###

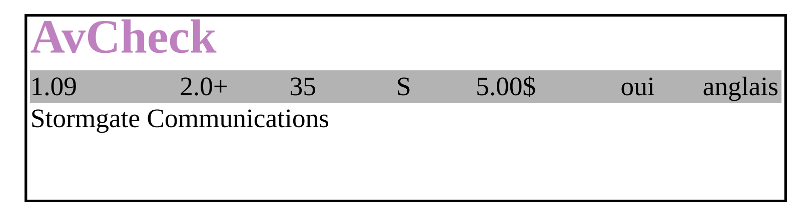
PalmDocs

1.8.1	Tous	-	S	19.95$	-	anglais
Alexis Lorca						
E-book						

Productivité
www.sgsw.com

Initialement conçu pour les aviateurs, AvCheck se révèle fort pratique dans d'autres circonstances. Si vous avez un projet à mener à bien, avec différentes phases à réaliser, AvCheck permet de vérifier que vous allez non seulement réaliser chaque étape nécessaire, mais dans le bon ordre !

###avcheck image.bmp###



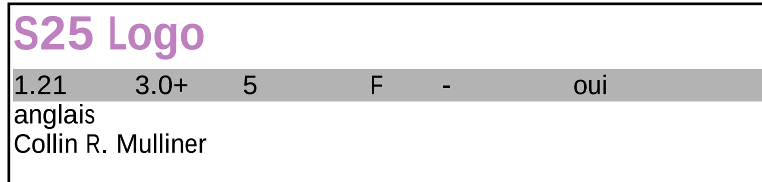
AvCheck

1.09	2.0+	35	S	5.00$	oui	anglais
Stormgate Communications						

www.rhein-main.de/people/collin/palmpilot/

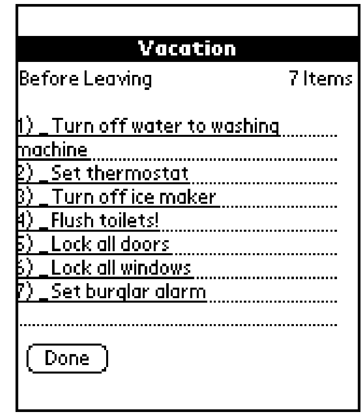
Vous voulez remplacer le logo de votre S25 ? Rien de plus simple avec ce programme. Chargez l'un des 266 logos fournis (format PDB) ou bien créez le vôtre à partir d'un fichier BMP (convertisseur pour Windows fourni), lancez S25 Logo, sélectionnez votre image puis transférez-la via infrarouge vers votre S25. Simple et gratuit ! Vous pouvez également effacer le logo de votre S25.

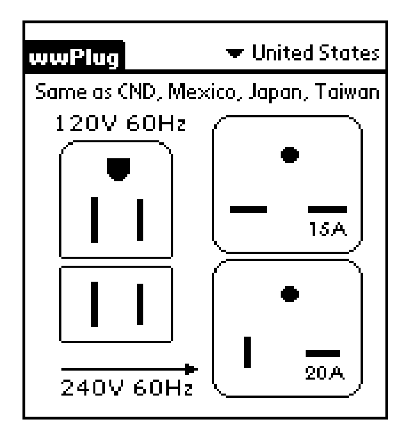
###S25logo image.bmp###



S25 Logo

1.21	3.0+	5	F	-	oui
anglais					
Collin R. Mulliner					







www.wizu.com/wwPlug.html
Vous vous déplacez souvent à l'étranger mais vous ne savez jamais de quel format sera la prise électrique ? Pas de panique, wwPlug sera votre précieux allié puisqu'il répertorie les caractéristiques des connecteurs électriques de 35 pays, schémas à l'appui !
###wwplug image.bmp###

Gcc, un compilateur quasi universel

Gcc, développé par Richard Stallman dans le cadre du projet GNU, est un compilateur quasi universel. Architecturé à l´époque de sa première écriture comme un compilateur destiné à générer du code pour les architectures modernes 32 bits de l´époque (Vax et MC68000), il a été, dès la mise à disposition de son code source sur Internet, très rapidement et facilement adapté à d´autres architectures populaires du milieu des années 80 grâce à l´utilisation de fichiers de configuration du CPU cible indépendants des autres composantes du compilateur (analyseur syntaxique et sémantique, optimiseur, générateur d´instructions). Dans le courant de l´année de sa mise à disposition auprès du public, un analyseur de code C++ fut développé, ainsi que le débogueur du projet GNU, Gdb, disposant de la même facilité d´adaptation à de nouvelles architectures. En 1989, trois hackers fondent Cygnus Solutions avec l´idée de supporter de manière professionnelle les outils développés dans le cadre du projet GNU, et apportent les améliorations permettant à Gcc d'être facilement configuré pour tourner sur un type de CPU tout en générant du code pour une autre architecture, transformant Gcc en un cross-compilateur extrêmement versatile.

A l'heure actuelle, Gcc a un impact important dans le monde de la fabrication de logiciels. Il a permis à Linux de voir le jour. Il est adapté pratiquement tous les trois mois à de nouvelles architectures. Il est désormais le compilateur officiel pour le développement d´applications sur la nouvelle PlayStation II de Sony. Une version supportant la nouvelle génération de CPU Intel/HP (IA-64, dont le Merced sera la première implémentation) est en train d'être développée. Le support d´autres langages que C et C++ a rapidement pris de l´ampleur, et à ce jour Gcc compile du C, C++, ObjectiveC, Ada, Pascal, Chill et Java. Les CPUs sur lesquels il fonctionne et pour lesquels il sait générer du code dépasse aujourd'hui les cent cinquante.

Gcc, un compilateur pour le Palm

A en croire le journal utilisé par les développeurs de Gcc pour garder la trace des travaux effectués sur le compilateur, c´est en février 1997 que Kresten Krab Thorup commence, du Danemark, à travailler sur le code source de Gcc v2.7.2 pour le transformer en cross-compilateur vers le Palm. Le résultat annoncé comme étant utilisable vers la fin 1997 prend le nom de Prc-tools, dont la version actuelle 0.5.0 est encore très largement utilisée. En juillet 1998, John Marshall commence à adapter les modifications originales à une version plus récente de Gcc (Egcs dont le changement de nom vers Gcc3 est imminent) annoncée comme utilisable en novembre 1998.
Prc-Tools 0.5.0 permet d´utiliser Gcc à partir de Linux, Solaris et 95/98/NT pour compiler du code C, C++ et assembleur vers les deux variantes de CPU MC68000 utilisées dans la plate-forme Palm. Il existe certaines limitations (accès non transparent aux variables globales dans certaines situations, limitation de la taille des applications à 32 Ko, problème d´invocation des constructeurs et destructeurs statiques et messages d´erreurs parfois non intuitifs) qui sont d'ores et déjà résolues dans la nouvelle version de la chaîne d´outils.

La chaîne d´outils Prc-Tools

L´environnement de développement Prc-Tools comprend non seulement un compilateur mais aussi d´autres utilitaires.
L´ensemble de ces programmes est appelé une chaîne d´outils et on y retrouve les composantes traditionnelles d´un environnement de développement natif, sauf que dans le cas du Palm, le triplet identificateur est m68k-palmos-coff. Les outils de compilation sont : un assembleur (gas), un compilateur (gcc) et un éditeur de liens (ld). Du côté des librairies, on retrouve un constructeur d´archives (ar), un générateur d´index d´archives (ranlib) et un générateur de stubs (stubgen, écrit en Perl). Il est à noter que sont proposées aux développeurs une librairie C (libc) ainsi qu´une librairie permettant de développer des librairies partagées (GLib).
D´autres utilitaires classiques issus du paquetage binutils sont également présents : copie et adaptation de fichiers objets (objcopy), examinateur d´objets (objdump), extraction de chaînes de caractères dans un fichier binaire (strings), extraction et purification des symboles (nm et strip). D´autres outils, spécifiques à la plate-forme

Palm, ont également été développés : un générateur de fichiers de ressources à partir d´une image exécutable (obj-res), un constructeur de fichiers téléchargeables sur le Palm ou le simulateur (build-prc), un compilateur de ressources (pilrc) ainsi qu´un convertisseur d´icônes (text2bitm). Il faut également noter que ppmtoTbmp et Tbmptopnm sont disponibles pour transformer des icônes au format PPM vers le format utilisé par la chaîne d´outils mais ils ne sont pas compris dans la distribution standard. La mise au point des applications se fait grâce à l´utilisation de Gdb qui permet de contrôler un simulateur de la plate-forme matérielle : XCopilot ou POSE (anciennement CoPilot), voire le Palm lui-même par l´intermédiaire d´un port série connecté à la station d'accueil.
La chaîne d´outils est documentée de manière complète grâce au manuel que l´on peut consulter avec la commande man.

Téléchargement et installation
Gcc s´obtient de manière préférentielle sous forme de sources que l´on recompile en utilisant le compilateur installé par défaut sur la machine. Dans le cas où celui-ci n´existe pas, il est possible de récupérer des images pré-compilées, généralement fournies sous forme de paquetages qui s´installent d´eux-même (en utilisant InstallShield sous 95/98/NT) ou à l´aide d´un utilitaire standard sous Unix : rpm ou dpkg (dépendant de la distribution de Linux utilisée), ou encore pkgadd sous Solaris.

Il est fortement recommandé de recompiler la chaîne d´outils sous Unix. Cela permet un meilleur contrôle sur la procédure d´installation et offre aussi la possibilité de corriger le code source pour l´adapter aux spécificités de la distribution utilisée. Par exemple, pour compiler Gdb sur une version récente de Red Hat Linux, il faut modifier l´allocateur de mémoire utilisé par Gdb. Sous Debian 2.x, il faut spécifier une librairie de contrôle de terminal différente de celle que la procédure de compilation par défaut essaye d´utiliser. La configuration, compilation et installation de la chaîne d´outils sous Unix, est un vaste sujet et nous y consacrerons probablement un article prochainement.
Sous 95/98/NT, le paquetage installe la librairie cygwin32 qui apporte un environnement d´exécution de type Unix (Posix) à Windows, nécessaire au bon fonctionnement des composantes de la chaîne d´outils.

Comment baser son environnement de développement sur Prc-Tools ?
Classiquement, les outils qui ont été présentés peuvent être exécutés à partir d´un interpréteur de lignes de commandes (shell) ou dans un enchaînement décrit dans un fichier interprété par l´utilitaire make qui sait gérer des dépendances temporelles ou causales entre les différents fichiers intermédiaires nécessaires à l´obtention des deux fichiers véritablement intéressants pour le développeur : le fichier PRC directement téléchargeable dans le simulateur, et un autre fichier au format m68k/COFF qui servira à Gdb pour une éventuelle session de mise au point.
L´éditeur ne fait pas partie de la chaîne d´outils puisque celle-ci ne définit pas un environnement de développement mais plutôt ses composantes actives. Il reste donc un choix très personnel. Pour ma part, je préfère utiliser Emacs dont l´un des nombreux avantages est de savoir contrôler Gdb de manière assez interactive (mais DDD ou Xgdb peuvent également faire l'affaire).

La description des éléments de l´interface graphique
Il existe des éditeurs graphiques, principalement disponibles sous Windows, qui permettent de concevoir l´interface graphique d´une application pour le Palm (si elle doit en fournir une) de manière interactive en disposant des éléments de base (boîtes de dialogue, champs éditables, boutons, etc...) sur un écran simulé. L´éditeur génère ensuite les fichiers de ressources destinés à être intégrés à l´application pendant la phase finale de l´assemblage du fichier PRC. Ce n´est pas l´approche qui à été retenue dans le cas de la chaîne d´outils Prc-Tools. A la place, l´utilisateur édite un fichier texte indiquant comment les éléments de l´interface sont disposés à l´écran, et un compilateur de ressource (pilrc) génère à partir de cette description textuelle une ressource utilisable par le programme. Cette méthode offre l´avantage d´être particulièrement bien intégrée à la manière dont un exécutable est généré par Prc-Tools et la rela-

tion existant entre le fichier source d´une ressource et sa résultante directement exploitable par le programme peut être exprimée comme une règle de compilation classique. Il est à noter que certains environnements de développement intégrés disponibles sous Windows (comme VFDIDE ou PilotMag) génèrent également des fichiers de description de ressources en ASCII qui sont directement compilables par pilrc.
L´icône qui identifie l´application peut également être décrite comme un fichier texte que l´on compile à l´aide de l´utilitaire txt2bitm pour la transformer en un fichier binaire utilisé pendant la phase finale d´assemblage du fichier PRC.

Les étapes nécessaires à l´obtention d´une ressource exécutable sur le Palm

Imaginons que l´application que l´on cherche à compiler se compose d´un fichier C (foo.c), d´un fichier de description des ressources de l´application (foo.rcp), d´un fichier définissant les identificateurs des ressources que l´application désire contrôler directement (foorsc.h) et d´une icône (foo.pbitm). Le fichier C se compile de manière classique vers un fichier objet, seule la commande d´invocation du compilateur diffère de l'habituel cc ou gcc :

```
m68k-palmos-coff-gcc -c -g foo.c
```

Le résultat est le fichier objet foo.o au format mc68k COFF, comme le confirmera la commande file. Le fichier de description des ressources graphiques se compile à l´aide de l´utilitaire pilrc :

```
pilrc foo.rcp
```

Et le résultat est une série de fichiers .bin, chacun contenant la description des entités de haut niveau qui définissent l´interface graphique de l´application : panneau d´alerte ou fenêtre principale (appelés forms), menus, numéro de version, identificateur de l´application (creator ID) et ainsi de suite. L´icône de l´application se compile à l´aide de l´utilitaire txt2bitm :

```
txt2bitm foo.pbitm
```

Il en résultera également un fichier portant l´extension .bin. Le fichier exécutable qui servira de support à Gdb pendant la session de mise au point s´obtient de manière classique en utilisant Gcc pour invoquer l´éditeur de lien de manière appropriée :

```
m68k-palmos-coff-gcc foo.o -o foo
```

Le fichier téléchargeable sur le Palm ou le simulateur de votre choix, qui porte l´extension .prc se fabrique en deux étapes. Dans un premier temps, la commande obj-res est invoquée sur le fichier exécutable obtenu lors de l´étape précédente :

```
obj-res foo
```

Le résultat est une série de fichiers .grc. Un rapide examen permet de déterminer que obj-res découpe l´exécutable en différentes sections (code exécutable, données initialisées, information de relocation, etc...) et génère pour chacune d´elles le fichier .grc correspondant. Finalement, le fichier PRC s´obtient en utilisant la commande build-prc sur toutes les ressources binaires générées jusqu´ici. Il faut spécifier sur la ligne de commande le nom du fichier PRC que l´on désire obtenir, le nom de l´application tel qu´il apparaîtra une fois celle-ci téléchargée, l´identificateur unique de l´application (creator ID) puis toutes les ressources générées jusqu´alors (le plus pratique étant d´utiliser deux expressions régulières) :

```
build-prc foo.prc “Foo” foox *.bin *.grc
```

Mise au point des applications

Lors de la mise au point d´une application, il faut en général se résoudre à utiliser un débogueur. Celui de la chaîne d´outils Prc-Tools est Gdb. On ne saurait trop recommander l´utilisation d´un simulateur plutôt que la plate-forme matérielle pendant la phase de mise au point. Les avantages sont multiples : pas besoin de quitter son clavier pour interagir avec l´application pendant sa mise au point, on peut simuler l´utilisation du port série du Palm en connectant le port série du poste de développement au port série émulé par le simulateur (ce qui est difficilement réalisable lorsqu´un véritable Palm est utilisé pendant la mise au point puisque le port série est alors utilisé pour contrôler le déroulement de l´application),

on peut tester son application avec différents types de ROMs et différentes plates-formes matérielles. Cela permet également à des personnes intéressées par l´écriture de programmes mais qui n´ont pas vraiment d´utilisation pour un véritable Palm de s´y adonner sans bourse délier.
Cependant, certains aspects de l´exécution de l´application ne peuvent être reproduits par le simulateur : la vitesse d´exécution de l´application (ce qui rend difficile la mise au point d'applications nécessitant des timings précis), le son ou d´éventuels bugs matériels présents sur le Palm. Il se peut également que le simulateur soit plus tolérant à certaines erreurs d´exécution que le véritable Palm, dont l´utilisation reste essentielle pendant les phases de tests approfondis qui interviennent en général à la fin du cycle de développement.
Pour mettre au point une application en utilisant Gdb, il faut d´abord invoquer le simulateur du Palm en indiquant que l´on veut déboguer une application à l´aide de Gdb, et que Gdb et le simulateur échangeront des informations par l´intermédiaire d´une pseudo ligne de terminal que vous choisirez :

```
xcopilot -debugargs /dev/ptyqf -debug gdb
```

Il faut ensuite faire démarrer sur le simulateur (après avoir chargé le PRC bien que l´on puisse fabriquer une image RAM qui le contienne déjà) l´application Gdb Pannel et valider l´option de débogage. De retour sur le poste de développement, on peut ensuite faire démarrer Gdb en lui demandant de travailler sur l´exécutable (et non pas le PRC) :

```
gdb foo
```

On indique ensuite à Gdb que le système ciblé par l´opération est un Palm qui parle sur le terminal correspondant à celui choisi lors du lancement du simulateur :

```
target pilot /dev/ttyqf
```

A partir de ce moment-là, dès que l´application est lancée à partir du simulateur, Gdb donne le contrôle à l´utilisateur, ce qui permet de placer par exemple d´autres points d´arrêts. On peut ensuite faire reprendre au simulateur une exécution normale jusqu´au prochain point d´arrêt.

Limitations

Les Prc-tools comportent certaines limitations. La plus fameuse étant un message d´erreur extrêmement déconcertant qui essaye en fait d´expliquer que l´éditeur de lien n´a pas réussi à localiser le code d´une fonction. L´utilisateur recevra dans ce cas le message :

```
stack_debug.o: In function `manage_stack_debug':
stack_debug.c:304: relocation truncated to fit: DISP16 FormDeleteForm
```

La fonction à utiliser ici est FrmDeleteForm(). Gcc, dans une incarnation classique reporterait plutôt :

```
stack_debug.o: In function `manage_stack_debug':
stack_debug.c:304: undefined reference to `FormDeleteForm'
```

Cette ambiguïté dans le message d´erreur a été levée dans la nouvelle version de la chaîne d´outils basée sur Egcs. La deuxième limitation qui risque d´ennuyer le développeur est l´impossibilité de récupérer correctement les variables globales d´une application dans du code invoqué par l´intermédiaire du système. Cela se manifeste souvent dans les routines spécifiées par l´utilisateur pour effectuer une gestion personnalisée des évènements, par exemple par l´intermédiaire de FrmSetEventHandler(). Les symptômes sont généralement une erreur système rapportant l´utilisation d´un mauvais pointeur ou encore des variables globales dont le contenu se présente comme ayant été sérieusement altéré. Le problème réside dans le fait que Gcc utilise le registre d´adresse A4 (initialisé par crt0.o) pour accéder aux variables globales d´une application et imagine que personne d´autre ne vient modifier cette valeur, ce qui hélas n´est pas le cas lorsqu'une fonction compilée par Gcc est appelée par le système plutôt que par l´application. Le remède est de sauver le contenu de A4 et de le ré-initialiser à sa valeur correcte à l´entrée de la fonction, et de restaurer la valeur de A4 au sortir de celle-ci. Cette procédure s´installe facilement sous forme d´une macro que l´on peut déclarer dans le fichier de

définition de son choix :

```
        register void *reg_a4
asm(“%a4”);
        #ifdef __GNUC__
        #define CALLBACK_PRO-
LOGUE \
        void *save_a4 = reg_a4;
asm(“move.l %%a5,%%a4; sub.l
#edata,%%a4” : :)
        #define CALLBACK_EPI-
LOGUE reg_a4 = save_a4
        #else
        #define CALLBACK_PRO-
LOGUE
        #define CALLBACK_EPI-
LOGUE
        #endif
```

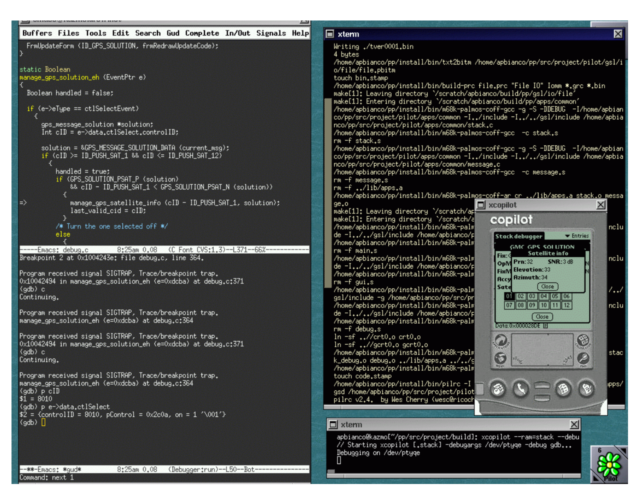
Si l´on veut s´affranchir de l´utilisation de CALLBACK_EPILOGUE, on peut écrire une classe C++ définissant les constructeur et destructeur appropriés. Les règles d´invocation s´appliquant aux destructeurs seront utilisées pour restaurer de manière automatique la valeur du registre A4 au sortir du bloc dans lequel un objet de la classe en question a été créé. Ce problème est résolu dans la nouvelle version du compilateur qui utilise maintenant le registre A5 pour accéder aux variables globales.
La version actuelle de Gcc ne supporte pas de manière transparente la génération d´exécutables comportant des branchements relatifs supérieurs à plus ou moins 32K. Il existe plusieurs manières permettant de circonvenir à cette limitation : le ré-ordonancement des fichiers objets pour faire en sorte que les branchements relatifs restent inférieurs à cette limite (imposée par le mode d´adressage du CPU), l´écriture d´un substitut de la fonction start() (définie dans crt0.o) pour lui permettre de se trouver plus proche d´autres fonctions automatiquement incluses en fin d´exécutable et qui doivent être activées par celle-ci lors du début du cycle de vie de l´application ou encore l´écriture de trampolines permettant de réduire la distance entre les fonctions, ce que le compilateur devrait faire par lui-même. Il faut donc ajouter du code, modifier le fichier de configuration de l´éditeur de lien (pilot.ld, qui se trouve caché quelque part dans le directory gcc-lib/) et modifier les fichiers d´automatisation de l´édition de lien (en utilisant l´option -nostartfiles). La nouvelle version des prc-tools, basée sur Egcs, promet de résoudre de manière pratiquement transparente cette limitation en permettant à une application de supporter de multiples ressources de type code exécutable.
La version standard du compilateur C++ de la chaîne d´outils prc-tools (qui est, en passant, extrêmement vieille et pratiquement obsolète) n´appelle pas les constructeurs et destructeurs d´objets globaux. La solution à cette limitation existe sous la forme d´un patch que l´on peut installer dans les sources du compilateur C++ et que l´on doit à Ian Goldberg. Cette limitation est désormais levée dans la nouvelle version de la chaîne d´outils, ce qui pourrait autoriser l´utilisation de la Standard Template Library (STL).
Les tables d´indirections (vtables) qui servent au compilateur à implémenter le polymorphisme défini par C++ sont placées dans la section des variables globales. Il est donc impossible d´invoquer des fonctions virtuelles dans les multiples cas où les variables globales ne sont pas naturellement rendues disponibles à l´application : dans le cas où celle-ci honore un code de lancement différent de ceux documentés comme autorisant leur accès (une limitation partagée par tous les compilateurs plaçant leurs vtables dans cette section) ou dans le cas des fonctions appelées indirectement depuis le système d´exploitation (c´est une limitation spécifique à cette chaîne d´outils dont le contournement a été précédemment exposé).

La chaîne d´outils prc-tools dans sa version actuelle utilisable (0.5.0) présente l´intérêt de différer assez peu des environnements de développement traditionnels du monde Unix. Elle convient parfaitement à des personnes habituées à utiliser un interpréteur de ligne de commande, à écrire des fichiers d´automatisation de compilation (makefiles) et à utiliser un débogueur à priori non graphique. Sa flexibilité intrinsèque ainsi que la mise à disposition de son code source à ses utilisateurs permet de trouver rapidement des solutions à la plupart des problèmes soulevés lors de son utilisation. J´ai particulièrement apprécié le confort de ne pas avoir à changer mon environnement de développement quotidien, et, dans un autre registre, la promptitude des réponses

apportées aux problèmes rencontrés lors de son utilisation par une communauté d´utilisateurs et de mainteneurs, certes modeste mais extrêmement active. Je l´utilise depuis maintenant plus d´un an sans que ses limitations me soient apparues insurmontables, et je la considère comme une alternative tout à fait viable aux solutions propriétaires et onéreuses disponibles à l´heure actuelle. Les promesses de la nouvelle génération d´outils, basée sur une version moderne du compilateur m´ont paru suffisamment bien fondées et alléchantes pour que je décide, à titre personnel, d´investir une partie de mon temps à faire en sorte que sa distribution soit rendue plus pratique que sa forme actuelle.

Nom et Version	Free Software Foundation
Auteur	GNU Project
Catégorie	Outils de développement
Palm OS	1.0, 2.0, 3.0
Statut	Logiciel libre
Prix	-
Site WEB	http://homepages.enterprise.net/jmarshall/palmos/
Note	5/6
+	Qualité, flexibilité, évolutivité, prix
-	Interface graphique limitée, support C++ limité

Fenêtre 1 : Emacs.
Buffer du haut : le code source et la ligne courante (=>) sur laquelle le débogueur se trouve.
Buffer du bas : buffer de contrôle de gdb, le débogueur.



Fenêtre 1 : terminal où la compilation s'est effectuée.
Fenêtre 2 : XCopilot, l'émulateur exécutant une application sous le contrôle de gdb.
Fenêtre 3 : le terminal qui a servi à lancer XCopilot.

Recevoir Palm Pulp ?

Pour recevoir les cinq prochains numéros (du 2 au 6 inclus),
vous devez vous abonner à Palm Pulp pour un montant de 50 francs.

Pour cela, rien de plus simple :

1 - Vous écrivez vos coordonnées complètes ainsi que votre e-mail sur papier libre
2 - Vous joignez un chèque d'un montant de 50 francs.
3 - Vous envoyez le tout à l'adresse suivante :

La Lettre de l'Internet
Abonnement Palm Pulp
19, rue Béranger
75003 Paris